



Университет
Иннополис

НАУЧНАЯ ТРОПА

Как устроен мир вокруг нас?

МОЖНО ПОНЯТЬ, просто шагая по тропе

Проект, который превращает природную территорию в точку притяжения и образовательный ресурс региона

Наблюдать

Узнавать новое

Применять знания

Научный взгляд на мир — стратегический навык будущего

ВЫЗОВ

Объём знаний непрерывно растёт

В потоке информации важно понимать принципы научного взгляда на мир. Это стратегический навык будущего.

01

РЕШЕНИЕ

Единственная в России университетская команда

Мы создаём научные тропы, которые превращают территорию в точку притяжения, образовательную среду и инструмент популяризации науки в регионе.

02

Научная тропа — это обустроенный маршрут

Создаём научные тропы — пространства, где человек изучает науку в реальной среде.

01

Путешествует

Проходит через природную среду и ключевые точки

02

Наблюдает и взаимодействует

Видит реальные процессы и взаимодействует с экспонатами

03

Узнаёт и учится

Сравнивает, задаёт вопросы и получает объяснения

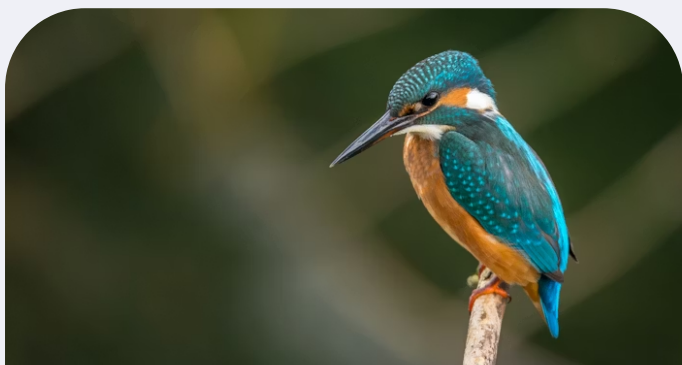
04

Понимает и применяет

Связывает и закрепляет наблюдение с научными принципами

Территория становится экспозицией

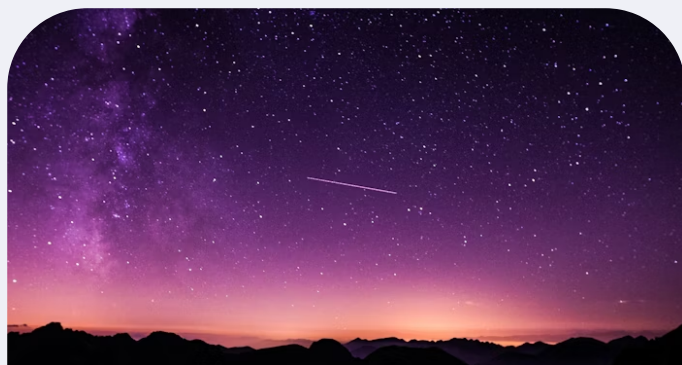
Мы превращаем существующий ландшафт в образовательную среду, где сама территория становится экспозицией.



ФИЗИКА · АЭРОДИНАМИКА

Почему птицы летят клином?

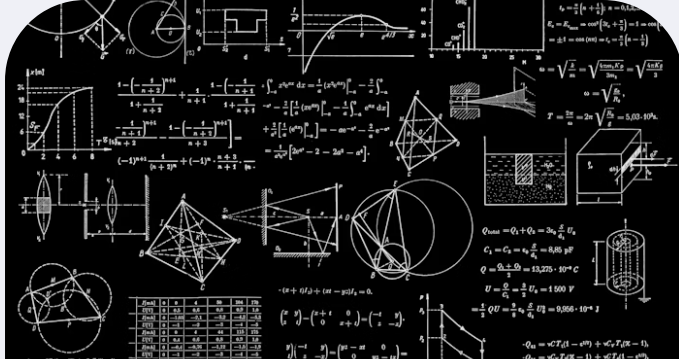
Птицы летят V-образной формацией для экономии энергии. Лидер рассекает воздух, создавая вихревые потоки — каждая последующая птица «опирается» на этот поток, что облегчает работу крыльями.



АСТРОНОМИЯ · МАСШТАБ

Пропорциональная модель Солнечной системы

Масштаб модели: 1 метр $\approx$ 28 миллионов километров. Сохраняются реальные расстояния между планетами — Солнечную систему можно «пройти» пешком.



ФИЗИКА · МЕХАНИКА

Почему масса не влияет на маятник?

Период колебаний определяется только длиной и ускорением свободного падения:

$$T = 2\pi\sqrt{L/g}$$

Сила тяжести и инерция растут пропорционально массе и взаимно компенсируются.



БИОЛОГИЯ · ГЕОМЕТРИЯ

Почему соты имеют форму шестиугольника?

Пчёлы строят ячейки из воска под воздействием тепла и сил поверхностного натяжения. Шестигранник позволяет заполнить пространство без зазоров с минимальным расходом материала.



ФИЗИКА · ОПТИКА

Почему закат окрашивается в яркие цвета?

Когда Солнце низко над горизонтом, свет проходит через толстый слой атмосферы. Короткие волны (синий, фиолетовый) рассеиваются — до наблюдателя доходят жёлтые, оранжевые и красные.

Как мы это делаем

01

Анализ территории

Изучаем ландшафт, природные объекты и процессы

02

Проектирование маршрута

Определяем логику движения и точки интереса

03

Подбор научных сюжетов

Определяем, какие явления можно объяснить

04

Разработка экспонатов

Создаём механику взаимодействия с явлением

05

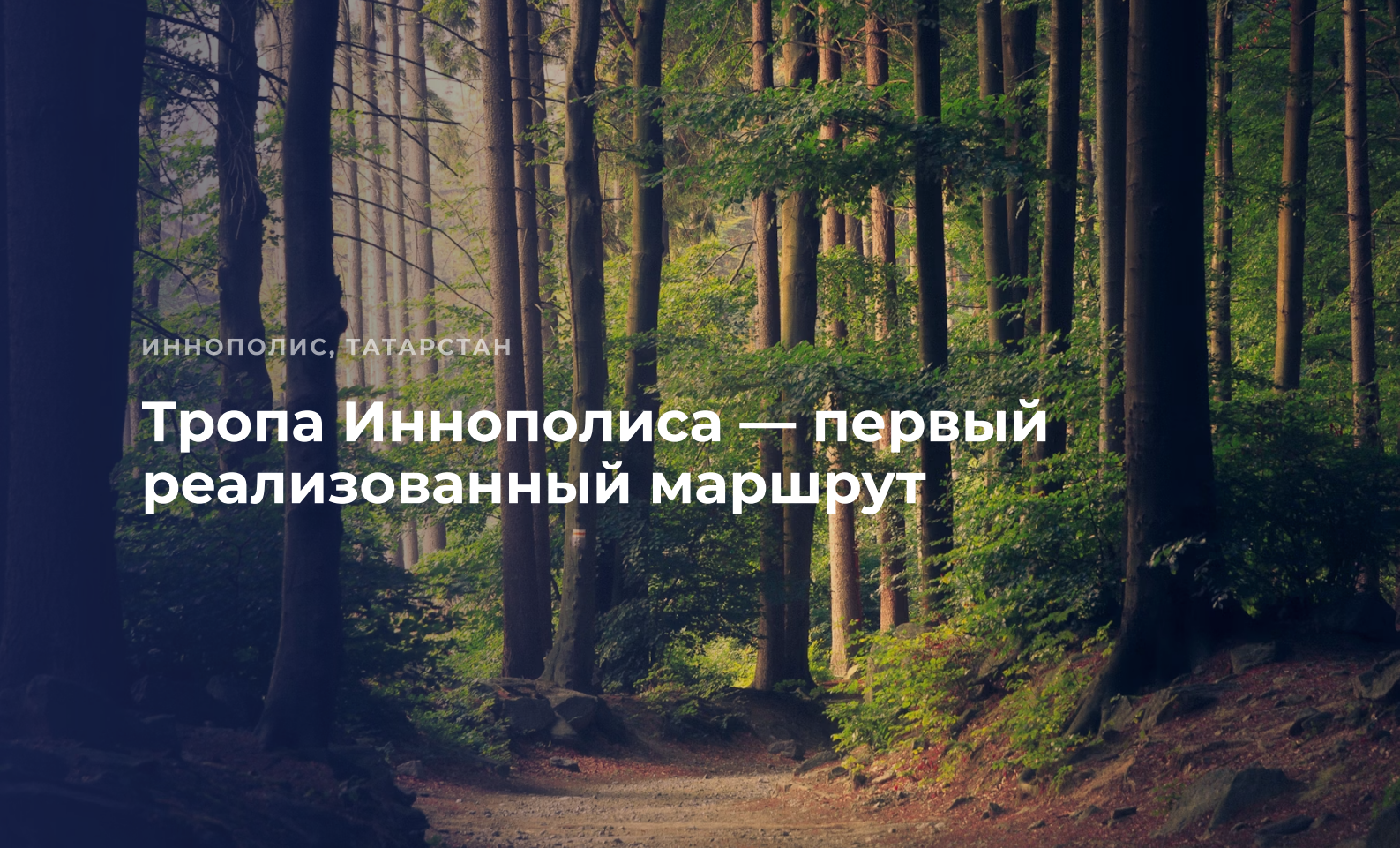
Научная верификация

Все материалы проходят проверку ведущими учёными России

06

Адаптация под аудиторию

Переводим сложные научные идеи в понятный и доступный язык



ИННОПОЛИС, ТАТАРСТАН

Тропа Иннополиса — первый реализованный маршрут

Почему мы

2

готовых научных маршрута в Татарстане

Волжская тропа, Тропа Иннополиса

60+

интерактивных экспонатов

Прошли научную верификацию у А.Р. Оганова, А.В. Савватеева, А.В. Гасникова и других

4

пилотные площадки в ключевых туристических регионах России

Москва (Троицк), Алтай (Манжерок), Калининград (Алленберг), Сочи (Роза Хутор)

2

биг-тех партнёра

Сбер и Т-Банк

Что получает территория

>100 тыс.

человек в год

Потенциальная аудитория одной тропы в популярной локации

>60 мин.

вовлечённого взаимодействия на маршруте

Вместо пассивного потребления контента

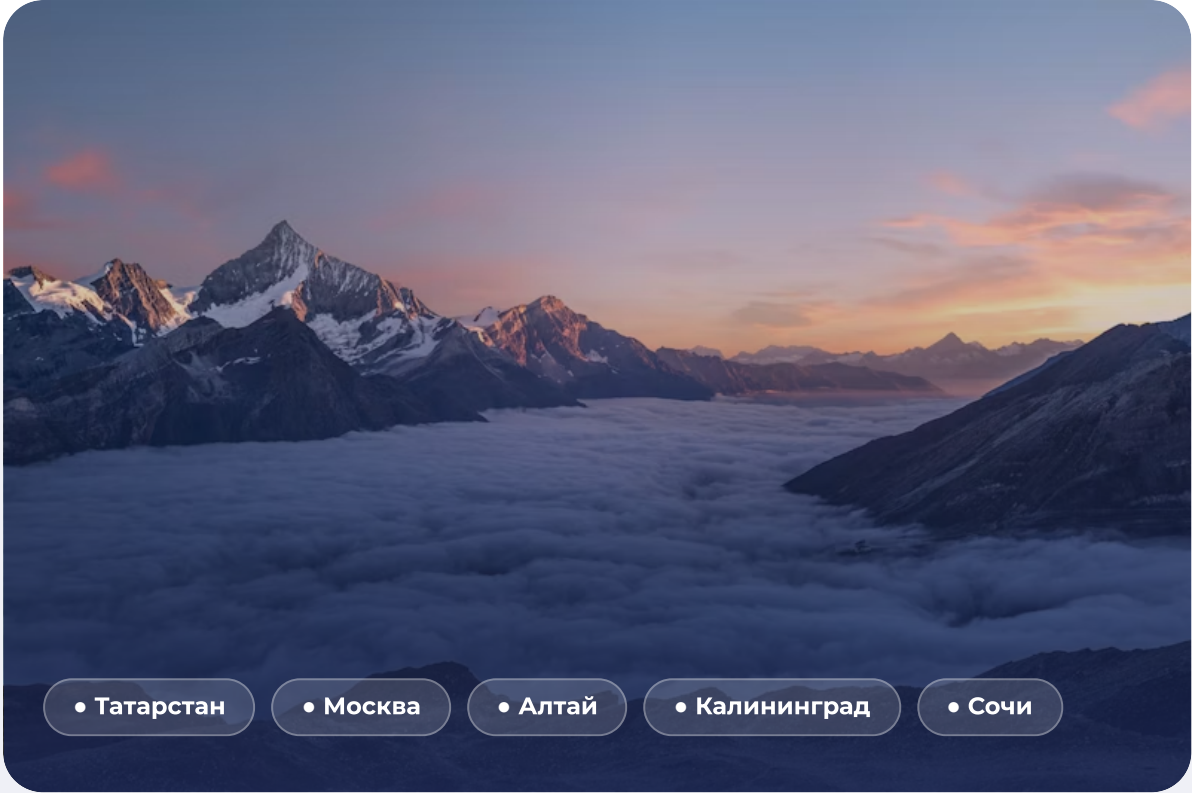
Готовый объект с содержанием, которое не устаревает

Работает без экскурсовода

Научный бренд территории

Знания становятся частью ландшафта — высокая медийная и туристическая привлекательность

Пилотные площадки



• Татарстан

• Москва

• Алтай

• Калининград

• Сочи

Форматы партнёрства

ПОД КЛЮЧ

Тропа под ключ

Проектируем маршрут, разрабатываем экспонаты, сопровождаем строительство и запускаем объект.

- Сроки реализации — от 6 до 18 месяцев

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Концепция тропы

Готовим проработанную концепцию с экспонатами, эскизным проектом и сметой.

ДОПОЛНЕНИЕ

Научное содержание для существующих троп

Дорабатываем уже построенные объекты, превращая справочные таблички в научные экспонаты.

долгосрочно

Долгосрочное партнёрство с регионом

Проектируем сеть троп, обучаем местные сообщества,
разрабатываем дополнительные образовательные материалы.

СЛЕДУЮЩИЙ ШАГ

Обсудить тропу для вашей территории

Начать диалог →

Университет Иннополис — единственная в России университетская команда, создающая научные тропы



Университет
Иннополис

Научная тропа, 2024